

#2
T.D.
06/27/02
PATENTS

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:	Takahiko Tsujisawa	Examiner:	Unassigned
Serial No:	Unassigned	Art Unit:	Unassigned
Filed:	Herewith	Docket:	15023
For:	MOBILE COMPUTING SERVICE SYSTEM	Dated:	October 25, 2001




Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark Office
Washington, D.C. 20231

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicant in the above-identified application hereby claims the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. § 119 and in support thereof, herewith submits a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-334843 (334843/2000), filed on November 1, 2000.

Respectfully submitted,


Paul J. Esatto, Jr.
Registration No.: 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, New York 11530
(516) 742-4343

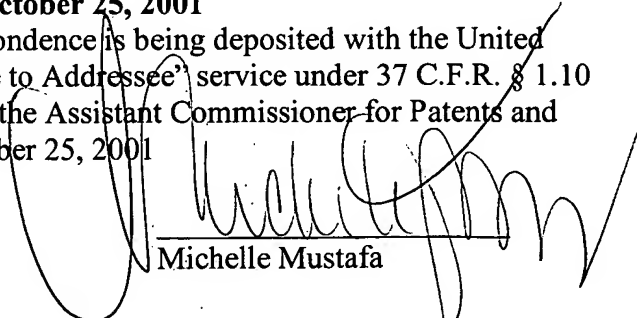
CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"

Express Mailing Label No.: EL 793481876 US

Date of Deposit: October 25, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on October 25, 2001

Dated: October 25, 2001


Michelle Mustafa

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1017 U.S. PTO
10/033292
10/25/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年11月 1日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-334843

出 願 人

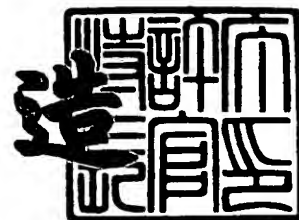
Applicant(s):

日本電気株式会社

2001年 8月31日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3077786

【書類名】 特許願

【整理番号】 34803547

【提出日】 平成12年11月 1日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60
H04L 9/00

【発明の名称】 モバイルコンピューティングサービスシステム

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 辻澤 隆彦

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100108578

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】

 【識別番号】 100064908

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101465

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108453

 【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 モバイルコンピューティングサービスシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定のサービスを提供するサーバコンピュータと、データ通信網と、該データ通信網を介して、前記サーバコンピュータから所望のサービスの提供を受ける第 1 のワークコンピュータと、前期データ通信網を介して前期サーバコンピュータに接続された 1 または複数の第 2 のワークコンピュータとからなるモバイルコンピューティングサービスシステムであって、

前記第 1 のワークコンピュータは、取り外し可能に装着され、暗号化された個人認証情報および当該ワークコンピュータの動作に必要なプログラムを格納したモバイルメディアと、前記データ通信網を介して前記サーバコンピュータに接続する通信手段と、該通信手段により前記サーバコンピュータにアクセスしてデータの転送および受信処理を行う中央演算処理装置とを備え、

前記サーバコンピュータは、前記データ通信網を介して前記第 1 のワークコンピュータからアップロードされた個人認証情報を記録する記録装置を少なくとも備え、

前記第 2 のワークコンピュータは、前記データ通信網を介して前記サーバコンピュータに接続する通信手段と、前記サーバコンピュータからダウンロードされた個人認証情報を記録する記録装置と、前記モバイルメディアが装着された場合、当該モバイルメディアから必要なプログラムを読み出し、前記通信手段により前記サーバコンピュータにアクセスしてデータの転送および受信処理を行う中央演算処理装置とを備え、

前記第 1 のワークコンピュータから前記サーバコンピュータを介して前記第 2 のワークコンピュータへ個人認証情報を送り、前記第 2 のワークコンピュータは、受信した個人認証情報を記憶し、当該第 2 のワークコンピュータに前記第 1 のワークコンピュータから取り外された前記モバイルメディアが装着された際に、前記モバイルメディアに記憶されている個人認証情報を照合して認証処理を行い、認証結果に基づいて前記モバイルメディアに格納されているプログラムを読み出し、当該第 2 のワークコンピュータを起動させて前記第 1 のワークコンピュ

タと同じ環境を提供することを特徴とするモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項2】 前記サーバコンピュータは、登録された前記1または複数の第2のワークコンピュータの設置場所、利用可能時間などからなる登録情報を格納するデータベースを備え、前記第1のワークコンピュータによって前記データベースの登録情報を参照して前記第2のワークコンピュータが予約された際に、予約したユーザの個人認証情報と予約情報を当該第2のワークコンピュータに転送することを特徴とする請求項1に記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項3】 前記サーバコンピュータは、予め会費を納入し、登録した会員に対してのみ前記第2のワークコンピュータ利用の予約を受け付け、前記個人認証情報および予約情報を当該第2のワークコンピュータに転送することを特徴とする請求項1および請求項2に記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項4】 前記第1のワークコンピュータ、前記第2のワークコンピュータおよび前記サーバコンピュータは、同一方式の暗号／復号化手段を有し、転送する個人認証情報と予約情報の暗号化および受信した情報の復号化を行うことを特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれかに記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項5】 前記モバイルメディアを装着した前記第1のワークコンピュータまたは前記第2のワークコンピュータは、当該モバイルメディアから起動することを特徴とする請求項1に記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項6】 前記モバイルメディアは、磁気ディスク装置と、該磁気ディスク装置のデータ書き込みと読み出し処理を制御するコントローラとを備えることを特徴とする請求項1に記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項7】 前記第2のワークコンピュータは、個人認識情報の入力手段をさらに備え、前記モバイルメディアに格納された個人認証情報に基づく認証処

理と、前記入力手段から入力された個人認識情報に基づく認証処理によってユーザの認証を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項 8】 前記第 2 のワークコンピュータは、データ通信回線によって接続された 2 つのワークコンピュータからなり、一方のワークコンピュータは、前記データ通信網を介して前記サーバコンピュータに接続され、他方のワークコンピュータと前記サーバコンピュータ間のデータ転送を制御することを特徴とする請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項 9】 前記第 2 のワークコンピュータは、当該第 2 のワークコンピュータの作業が終了した時点で前記個人認証情報を記憶装置から消去して使用開始／終了時間などの使用情報を前記サーバコンピュータへ送出し、前記サーバコンピュータは、受信した使用情報に基づき使用料を積算することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 8 のいずれかに記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【請求項 10】 前記サーバコンピュータは、前記第 2 のワークコンピュータの設置場所などに関する広告を掲載し、前記第 2 のワークコンピュータを提供するサービス会社から広告掲載料を徴収することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 9 のいずれかに記載のモバイルコンピューティングサービスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、データ通信ネットワークによって接続された複数のコンピュータからなるシステムにおいて、ユーザが移動する際には、コンピュータに取り外し可能に装着されたモバイルメディアを携行し、サーバに登録されている移動先のコンピュータに装着することによって、ユーザが使用していたコンピュータと同じコンピューティング環境を実現するモバイルコンピューティングサービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、パーソナルコンピュータの性能の飛躍的な向上や通信ネットワーク技術の向上に伴い、インターネットなどのデータ通信ネットワークを用いたコンピュータ通信が急速に拡充してきており、このネットワークに接続されたパーソナルコンピュータを通して種々の情報を有料で供給するサービスが盛んになっている。このようなサービスを利用して業務に必要な情報を取得することは、業務を進める上で欠くことのできない手段になりつつあり、移動先、例えば、訪問先の事務所や作業現場へ移動した際などにもネットワークに接続されたパーソナルコンピュータの利用が必要になる。一方、パーソナルコンピュータは、個人情報端末であることから、多くの場合、各個人がフロントエンドプロセッサを各個人の好みのものに設定したり、画面構成を自由に設定したりすることで、各個人の専用端末として利用されている。また、パーソナルコンピュータで作られたプレゼンテーション資料などは、同じアプリケーションを持つパーソナルコンピュータにおいて同様に処理できることから、一般にリムーバブルメディアにデータをコピーして携行し、移動先のコンピュータで処理することが行われてきた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述したように、パーソナルコンピュータの操作環境は、各個人の好みに合わせて設定されていることが多いため、データをコピーしたりリムーバブルメディアを携行して移動先のパーソナルコンピュータに装着して作業を行う際には、異なった操作環境下で作業を行わなければならない、操作性が良くないために作業効率が低下するという問題があった。また、同じ作業環境を確保するためにはパーソナルコンピュータ本体、例えば、ノート型パーソナルコンピュータなどを持ち運ぶ必要があるという問題があった。

【0004】

この発明は、上記の点に鑑みてなされたもので、その目的は、個人ごとのコンピューティング環境を設定したプログラムを格納したモバイルメディアを携行し、サーバに登録されたコンピュータに装着することによって異なる作業場所においても同じコンピューティング環境を実現できるモバイルコンピューティングサービスシステムを提供することにある。また、他の目的は、サーバに登録された

コンピュータの設置場所や利用可能時間を調べて利用予約を行うことができるモバイルコンピューティングサービスシステムを提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、所定のサービスを提供するサーバコンピュータと、データ通信網と、該データ通信網を介して、前記サーバコンピュータから所望のサービスの提供を受ける第 1 のワークコンピュータと、前期データ通信網を介して前期サーバコンピュータに接続された 1 または複数の第 2 のワークコンピュータとからなるモバイルコンピューティングサービスシステムであって、前記第 1 のワークコンピュータは、取り外し可能に装着され、暗号化された個人認証情報および当該ワークコンピュータの動作に必要なプログラムを格納するモバイルメディアと、前記データ通信網を介して前記サーバコンピュータに接続する通信手段と、該通信手段により前記サーバコンピュータにアクセスしてデータの転送および受信処理を行う中央演算処理装置とを備え、前記サーバコンピュータは、前記データ通信網を介して前記第 1 のワークコンピュータからアップロードされた個人認証情報を記録する記録装置を少なくとも備え、前記第 2 のワークコンピュータは、前記データ通信網を介して前記サーバコンピュータに接続する通信手段と、前記サーバコンピュータからダウンロードされた個人認証情報を記録する記録装置と、前記モバイルメディアが装着された場合、当該モバイルメディアから必要なプログラムを読み出し、前記通信手段により前記サーバコンピュータにアクセスしてデータの転送および受信処理を行う中央演算処理装置とを備え、前記第 1 のワークコンピュータから前記サーバコンピュータを介して前記第 2 のワークコンピュータへ個人認証情報を送り、前記第 2 のワークコンピュータは、受信した個人認証情報を記憶し、当該第 2 のワークコンピュータに前記第 1 のワークコンピュータから取り外された前記モバイルメディアが装着された際に、前記モバイルメディアに記憶されている個人認証情報を照合して認証処理を行い、認証結果に基づいて前記モバイルメディアに格納されているプログラムを読み出し、当該第 2 のワークコンピュータを起動させて前記第 1 のワークコンピュータと同じ環境を提供することを特徴とするモバイルコン

ピューティングサービスシステムである。

【 0 0 0 6 】

また、請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記サーバコンピュータは、登録された前記 1 または複数の第 2 のワークコンピュータの設置場所、利用可能時間などからなる登録情報を格納するデータベースを備え、前記第 1 のワークコンピュータによって前記データベースの登録情報を参照して前記第 2 のワークコンピュータが予約された際に、予約したユーザの個人認証情報と予約情報を当該第 2 のワークコンピュータに転送することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

また、請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 および請求項 2 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記サーバコンピュータは、予め会費を納入し、登録した会員に対してのみ前記第 2 のワークコンピュータ利用の予約を受け付け、前記個人認証情報および予約情報を当該第 2 のワークコンピュータに転送することを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

また、請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記第 1 のワークコンピュータ、前記第 2 のワークコンピュータおよび前記サーバコンピュータは、同一方式の暗号／復号化手段を有し、転送する個人認証情報と予約情報の暗号化および受信した情報の復号化を行うことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

また、請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記モバイルメディアを装着した前記第 1 のワークコンピュータまたは前記第 2 のワークコンピュータは、当該モバイルメディアから起動することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記モバイルメディアは、磁気ディスク装置と、

該磁気ディスク装置のデータ書き込みと読み出し処理を制御するコントローラとを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

また、請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記第 2 のワークコンピュータは、個人認識情報の入力手段をさらに備え、前記モバイルメディアに格納された個人認証情報に基づく認証処理と、前記入力手段から入力された個人認識情報に基づく認証処理によってユーザの認証を行うことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

また、請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 に記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記第 2 のワークコンピュータは、データ通信回線によって接続された 2 つのワークコンピュータからなり、一方のワークコンピュータは、前記データ通信網を介して前記サーバコンピュータに接続され、他方のワークコンピュータと前記サーバコンピュータ間のデータ転送処理を制御することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

また、請求項 9 に記載の発明は、請求項 1 ないし請求項 8 のいずれかに記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記第 2 のワークコンピュータは、当該第 2 のワークコンピュータの作業が終了した時点で前記個人認証情報を記憶装置から消去して使用開始／終了時間などの使用情報を前記サーバコンピュータへ送出し、前記サーバコンピュータは、受信した使用情報に基づき使用料を積算することを特徴とする

【 0 0 1 4 】

また、請求項 1 0 に記載の発明は、請求項 1 ないし請求項 9 のいずれかに記載のモバイルコンピューティングサービスシステムにおいて、前記サーバコンピュータは、前記第 2 のワークコンピュータの設置場所などに関する広告を掲載し、前記第 2 のワークコンピュータを提供するサービス会社から広告掲載料を徴収することを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

(第 1 の実施の形態) 以下、図面を参照してこの発明の第 1 の実施の形態について説明する。図 1 は、同実施形態によるモバイルコンピューティングサービスシステムの構成を示す概念図である。同図において、2 は、個人認証情報とワークコンピュータの動作に必要なプログラムを格納したモバイルメディア 5 を装着し、データ通信網 1 を介して所望のサービスの提供を受けるワークコンピュータである。3 は、ワークコンピュータの提供サービスを行うサービス会社が設置するワークコンピュータであり、モバイルメディア 5 が装着された場合、当該モバイルメディア 5 から起動される。設置するワークコンピュータ 3 の数に制限はなく、サービス会社が任意に選択することができる。4 は、モバイルコンピューティングサービスを行う会社が提供するサービス情報、登録されたユーザの個人認証情報、ワークコンピュータ情報を格納し、ホームページを運用してデータ通信網 1 を介し、ワークコンピュータ 2、3 にデジタル署名の発行、個人認証情報の転送、サービス情報の提供などを行うサーバコンピュータである。

【0 0 1 6】

ワークコンピュータ 2、3 およびサーバコンピュータ 4 は、同一方式の暗号／複合化装置を有し、個人認証情報やワークコンピュータの予約情報を暗号化して通信を行う。データ通信網 1 には、公衆データ通信網、例えば、インターネットなどが用いられる。モバイルメディア 5 は、ワークコンピュータ 2 に取り外し可能に装着されており、ユーザが移動する際に、携行して移動先のワークコンピュータ 3 に装着して使用される。ここで、ワークコンピュータ 2、3 は、装着されたモバイルメディア 5 からブートアップできるように設定されているものとする。

【0 0 1 7】

図 4 は、モバイルメディア 5 の構成を示すブロック図である。同図に示す記録メディア 5 2 は、コンピューティング環境、例えば OS (オペレーティングシステム)、フロントエンドプロセッサ、アプリケーションプログラム、データファイルなどが格納された記録媒体、例えば磁気ディスクなどである。IC カード LSI (大規模集積回路) 5 4 は、個人認証情報とデジタル署名情報を格納する

。HDC（ハードディスクコントローラ）51は、インターフェイスコネクタ55を介してワークコンピュータ2または3と接続され記録メディア52とワークコンピュータ2または3のデータ転送を処理する。HDC51には、例えばIDE（Integrated Device Electronics）インターフェイス対応のHDCが用いられる。CPU（中央演算処理装置）53は、ワークコンピュータ2または3との情報の交換とモバイルメディア5におけるデータ処理の制御を行う。

【0018】

図5は、モバイルメディア5の他の構成を示すブロック図である。同図に示すHDC56は、IDCインターフェイスおよびICカードLSI・54とワークコンピュータ2または3との情報の交換の機能を統合したコントローラである。CPU57は、HDC56を介して行われるICカードLSI・54とワークコンピュータ2または3との情報の交換とモバイルメディア5におけるデータ処理の制御を行う。

【0019】

以下、図1を参照してモバイルコンピューティングサービスシステムの動作を詳細に説明する。まず、ワークコンピュータ2のユーザは、データ通信網1を介してモバイルコンピューティングサービス会社が運用するサーバコンピュータ4にアクセスして契約し、ユーザを特定できる情報、例えば、指紋情報やパスワードなどの個人認識情報をサーバコンピュータ4に供給して会員登録を行う。登録された会員には、サーバコンピュータ4から個人認証情報とデジタル署名が発行される。ワークコンピュータ2は、発行された個人認証情報とデジタル署名を受信してモバイルメディア5へ格納する。一方、モバイルコンピューティングサービス会社はワークコンピュータ3を提供するサービス会社と契約し、ワークコンピュータ3の登録を行い、その利用可能時間、利用可能場所などに関するデータベースをサーバコンピュータ4に構築する。

【0020】

次に、ワークコンピュータ3を利用する場合、ワークコンピュータ2のユーザは、サーバコンピュータ4へデータ通信網1を介してログインし、モバイルコンピューティングサービス会社のホームページを表示させる。表示されたホームペ

ージの指示に従いデータベースにアクセスして所望の場所に設置されているワークコンピュータ 3 の利用可能な時間を調べる。そして、所望の時間に利用可能であることを確認し、利用時間を予約する。サーバコンピュータ 4 は、この利用予約に基づき、予約情報を暗号化してワークコンピュータ 2 に送出する。ワークコンピュータ 2 は、受信した予約情報をモバイルメディア 5 に格納する。次いで、サーバコンピュータ 4 は、ワークコンピュータ 3 を予約したユーザの個人認証情報と予約情報および予約情報を解読する暗号化された鍵を、予約されたワークコンピュータ 3 へデータ通信網 1 を介して送る。

【0021】

ワークコンピュータ 3 を利用する際に、予約したユーザは、予約情報を格納したモバイルメディア 5 を携行し、ワークコンピュータ 3 が設置されている場所において、モバイルメディア 5 をワークコンピュータ 3 に装着する。ワークコンピュータ 3 は、モバイルメディア 5 に格納されているデータを読み出して個人認証情報、デジタル署名の照合、予約情報の解読を行い、当該ワークコンピュータ 3 を使用するユーザが登録された会員であり、利用予約していることを確認する。次いで、モバイルメディア 5 からブートアップし、ワークコンピュータ 2 を使用したときと同じコンピューティング環境を提供する。作業が終了すると、ワークコンピュータ 3 は、記憶している個人認証情報を記憶装置から消去する。そして、ユーザの使用開始／終了時間、使用時間などの使用情報を暗号化してサーバコンピュータ 4 へ送出する。サーバコンピュータ 4 は、この使用情報に基づいて使用料金を積算する。モバイルコンピューティングサービス会社は、所定の期間にわたり積算された使用料金によりユーザから使用料金を徴収する。

【0022】

(第 2 の実施の形態) 次に、この発明の第 2 の実施形態について図面を参照して説明する。図 2 は、同実施形態によるモバイルコンピューティングサービスシステムの構成を示す概念図である。なお、同図において、図 1 と同一部分には同一の符号を付してその説明を省略する。まず、ワークコンピュータ 3 を利用するユーザは、上述の動作により、ワークコンピュータ 3 の使用時間を予約し、サーバコンピュータ 4 から受信した予約情報をモバイルメディア 5 に格納する。次に

、ワークコンピュータ3を利用する際に、予約したユーザは、予約情報を格納したモバイルメディア5を携行し、ワークコンピュータ3が設置されている場所において、モバイルメディア5をワークコンピュータ3に装着する。

【0023】

ワークコンピュータ3は、モバイルメディア5に格納されているデータを読み出して個人認証情報、デジタル署名の照合、予約情報の解読を行い、当該ワークコンピュータ3を使用するユーザが登録された会員であり、利用予約しているか否かの第一の認証を行う。会員登録と利用予約が確認された場合、個人認識情報入力装置6によってユーザを特定する情報の入力を促す。ワークコンピュータ3は、個人認識情報入力装置6から入力された情報と記憶されている個人認証情報とを照合してユーザが登録された会員であるか否かの第二の認証を行う。そして、登録会員であることが確認された後、モバイルメディア5からワークコンピュータ3を起動させてワークコンピュータ2を使用するときと同じコンピューティング環境を提供する。以下、上述の動作と同様に使用時間の積算、使用料金の徴収が行われる。

【0024】

(第3の実施の形態)次に、この発明の第3の実施形態について図面を参照して説明する。図3は、同実施形態によるモバイルコンピューティングサービスシステムの構成を示す概念図である。同図に示すようにワークコンピュータのサービス会社が設置するワークコンピュータは、データ通信網1を介してサーバコンピュータ4に接続されたワークコンピュータ31とデータ通信回線33を介してワークコンピュータ31に接続されたワークコンピュータ32からなる。ワークコンピュータ32が、例えば航空機などに置かれたコンピュータである場合、ワークコンピュータ31は航空会社のデータベースに相当し、航空券予約システムと連動して動作する。ワークコンピュータ32は、ワークコンピュータ31を介してサーバコンピュータ4にログインする。

【0025】

先ず、ワークコンピュータ32を利用するユーザは、上述の動作により、サーバコンピュータ4から供給された個人認証情報と予約情報をモバイルメディア5

に格納する。また、サーバコンピュータ 4 は、個人認証情報と予約情報をワークコンピュータ 3 1 を介してワークコンピュータ 3 2 に転送する。次に、ワークコンピュータ 3 2 を利用する際に、ユーザは、このモバイルメディア 5 を携行し、ワークコンピュータ 3 2 が設置されている場所において、モバイルメディア 5 をワークコンピュータ 3 2 に装着する。ワークコンピュータ 3 2 は、上述のユーザの認証処理を行った後、モバイルメディア 5 から当該ワークコンピュータ 3 2 を起動させて、ワークコンピュータ 2 を使用したときと同じコンピューティング環境を提供する。

【0026】

なお、サーバコンピュータ 4 には、サービス会社の広告、例えば、ワークコンピュータ 3 が設置してある場所やサービス会社がインターネットカフェである場合にはコーヒーの値段や種類などの広告を掲載することができる。モバイルコンピューティングサービス会社は、このようにサービス会社の広告を掲載して広告料金を徴収することで、会員の利用料金を低減することも可能である。

【0027】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、個人ごとのコンピューティング環境を設定したプログラムを格納したモバイルメディアを携行し、移動先でサーバに登録されたコンピュータに装着することによって作業場所を変えても同じコンピューティング環境を実現できるようにしたのでコンピュータの操作環境が変わることによる操作性の低下を防ぎ作業効率を高めることができるという効果が得られる。また、サーバに登録されたコンピュータの設置場所や利用可能時間を調べて利用予約を行うことができるのでモバイルメディアを携行するだけで良く、ノート型パーソナルコンピュータなどコンピュータ本体を持ち運びする必要がなくなるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の第 1 の実施の形態によるモバイルコンピューティングサービスシステムを示す概念図である。

【図 2】 この発明の第 2 の実施の形態によるモバイルコンピューティン

グサービスシステムを示す概念図である。

【図 3】 この発明の第 3 の実施の形態によるモバイルコンピューティングサービスシステムを示す概念図である。

【図 4】 モバイルメディアの構成を示すブロック図である。

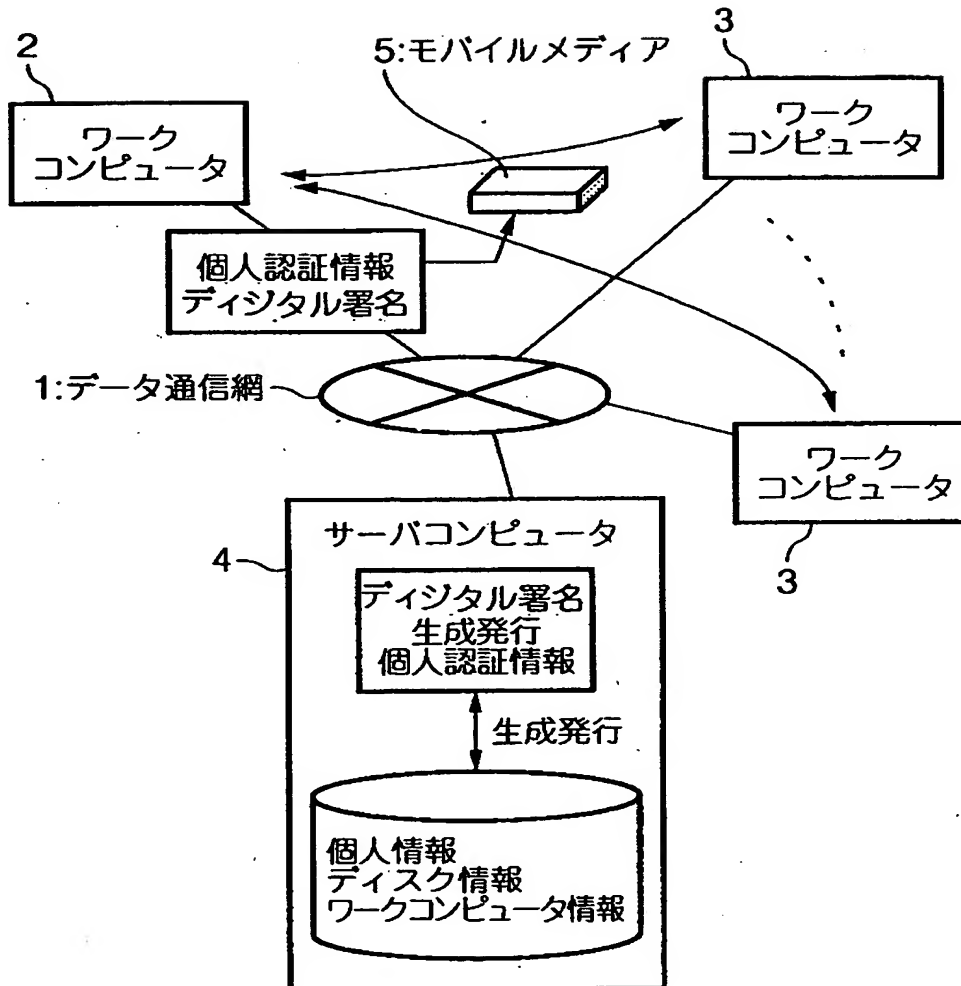
【図 5】 モバイルメディアの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

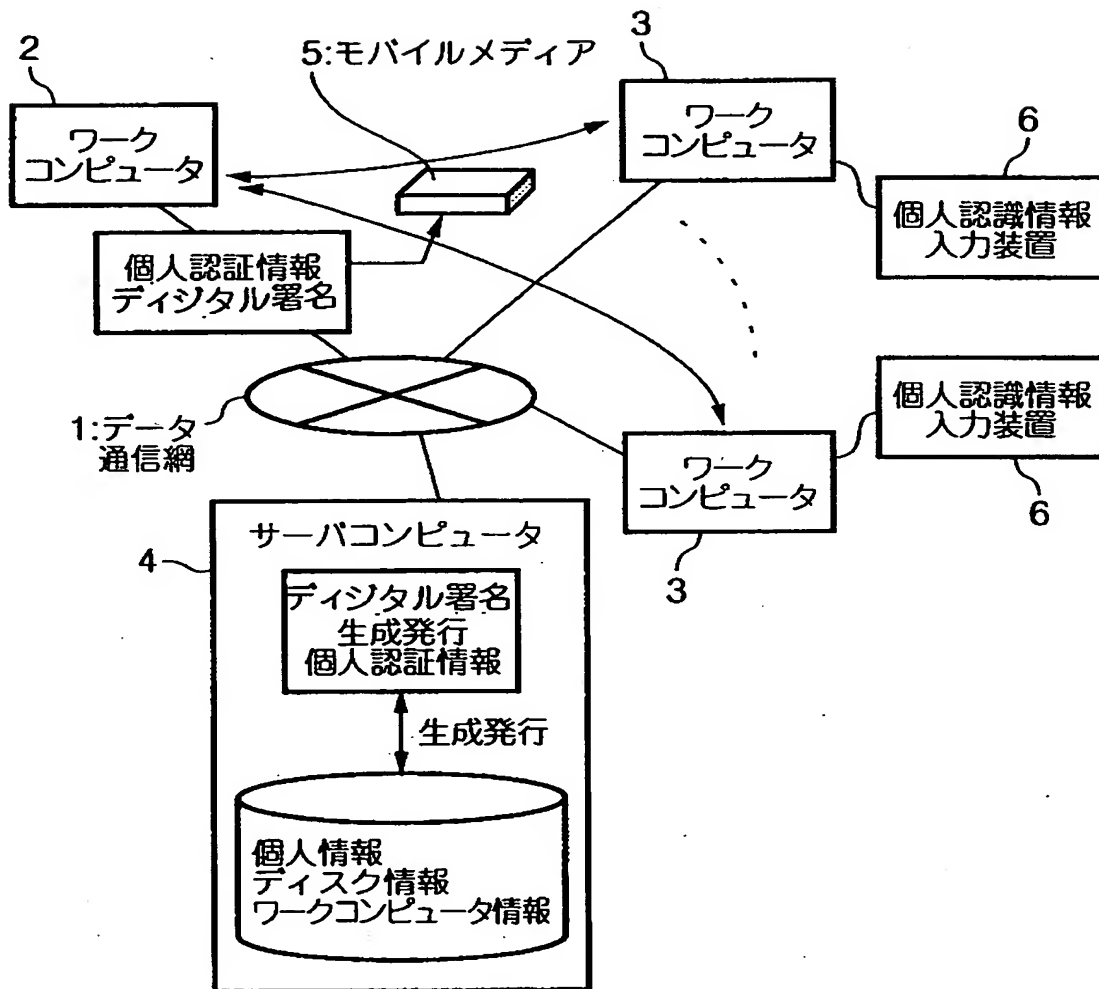
- 1 データ通信網
- 2, 3 ワークコンピュータ
- 4 サーバコンピュータ
- 5 モバイルメディア
- 6 個人認識情報入力装置
- 5 1, 5 6 HDC (ハードディスクコントローラ)
- 5 2 記録メディア
- 5 3, 5 7 CPU (中央演算処理装置)
- 5 4 ICカード LSI (大規模集積回路)
- 5 5, 5 8 インターフェイスコネクタ

【書類名】 図面

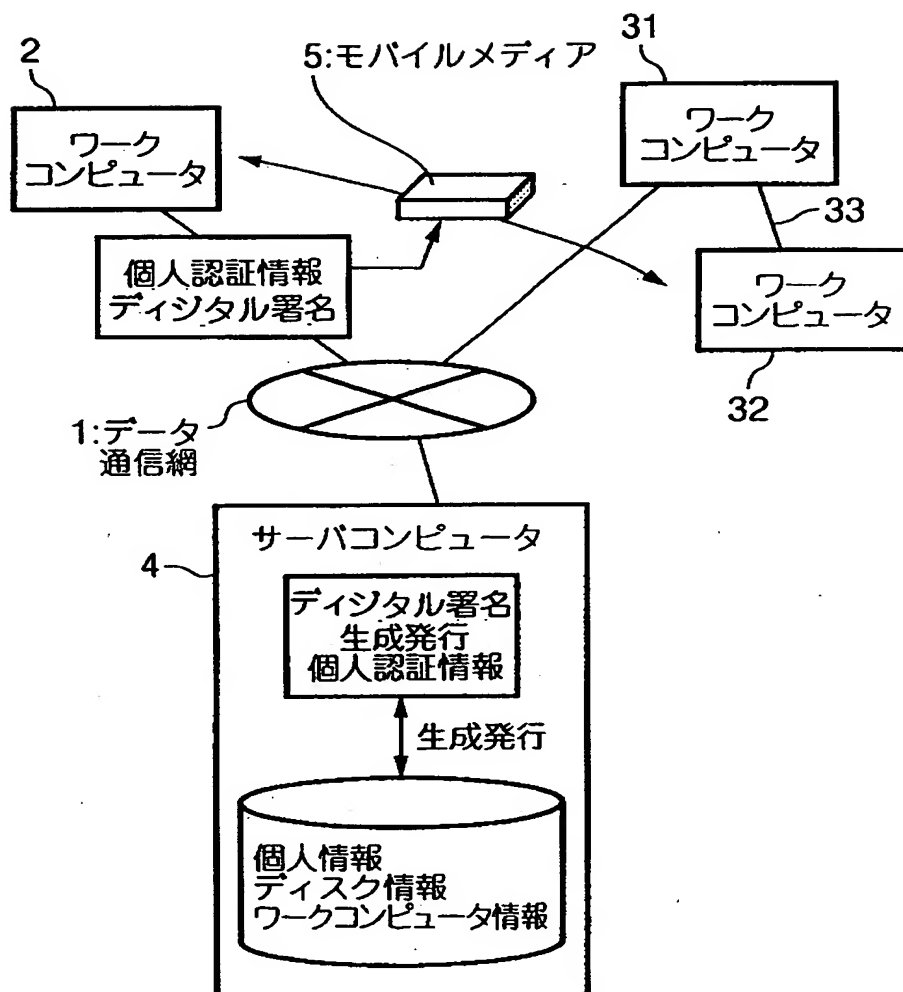
【図1】



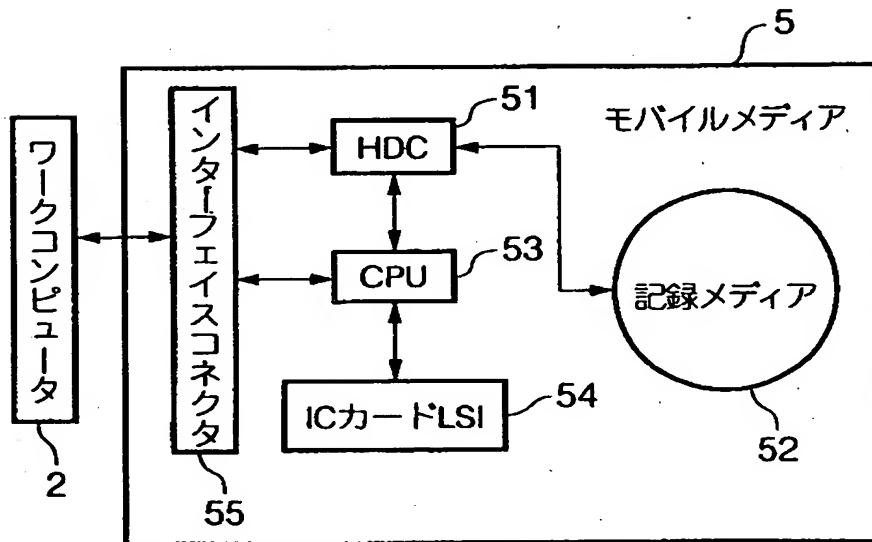
【図2】



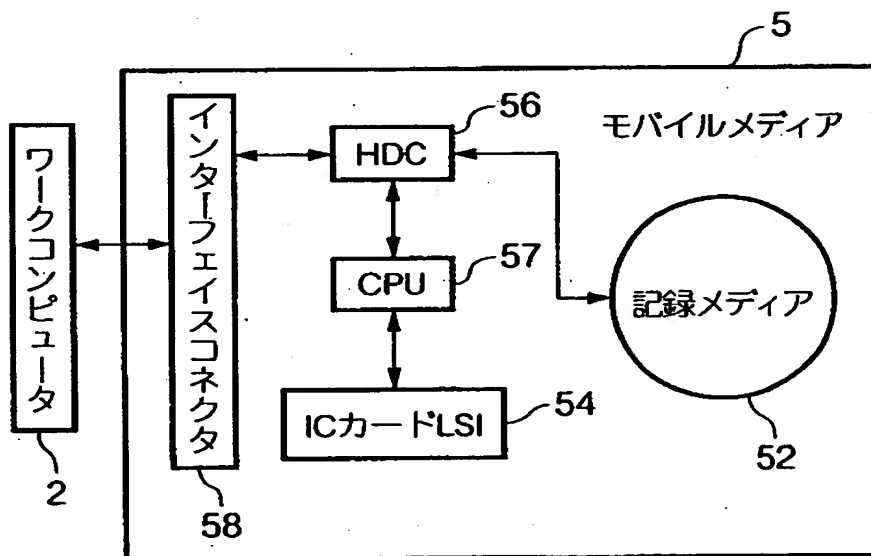
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 プログラムを格納したモバイルメディアを携行することによって異なる作業場所においても同じコンピューティング環境を実現できるモバイルコンピューティングサービスシステムを提供する。

【解決手段】 ユーザは、ワークコンピュータ2からサーバコンピュータ4にワークコンピュータ3の利用を予約し、個人認証情報とデジタル署名の発行を受け、モバイルメディア5に格納する。このモバイルメディア5を携行してワークコンピュータ3に装着する。ワークコンピュータ3は、モバイルメディア5に格納されている個人認証情報とデジタル署名によりユーザの認証を行った後、モバイルメディア5から起動し、ワークコンピュータ2を使用したときと同じコンピューティング環境を提供する。

【選択図】 図1

認定 - 付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 3 3 4 8 4 3
受付番号	5 0 0 0 1 4 1 8 2 9 1
書類名	特許願
担当官	濱谷 よし子 1 6 1 4
作成日	平成 1 2 年 1 1 月 9 日

< 認定情報・付加情報 >

【特許出願人】

【識別番号】	000004237
【住所又は居所】	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
【氏名又は名称】	日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】	申請人
【住所又は居所】	100108578
【氏名又は名称】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100108453
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	村山 靖彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社